

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1942

N°

141

THÈSE
POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE
(Diplôme d'État)

Charlotte MARTIN, née LIPMANN

Née le 26 janvier 1917 à Paris

Ancienne Externe en premier des Hôpitaux de Paris

17 JUIN 1942

Présentée et soutenue publiquement le 1942

**Les cavernes tuberculeuses
du nourrisson
et du jeune enfant**

Président : M. CATHALA, Professeur

Librairie LOUIS ARNETTE
2, rue Casimir - Delavigne
PARIS
1942

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Nom du Candidat : **MARTIN.**

Prénom : **Charlotte.**

Nom de Jeune Fille : **LIPMANN.**

Date de la soutenance :

Numéro d'ordre :

MARTIN (Charlotte). — Les cavernes tuberculeuses du nourrisson et du jeune enfant. — *Paris, Librairie Arnette, 1942, in-8° r., 48 pages.*

(*Th. méd. (Etat), Paris, 1942, n°*)

MARTIN (Charlotte). — Les cavernes tuberculeuses du nourrisson et du jeune enfant. — *Paris, Librairie Arnette, 1942, in-8° r., 48 pages.*

(*Th. méd. (Etat), Paris, 1942, n°*)

MARTIN (Charlotte). — Les cavernes tuberculeuses du nourrisson et du jeune enfant. — *Paris, Librairie Arnette, 1942, in-8° r., 48 pages.*

(*Th. méd. (Etat), Paris, 1942, n°*)

MARTIN (Charlotte). — Les cavernes tuberculeuses du nourrisson et du jeune enfant. — *Paris, Librairie Arnette, 1942, in-8° r., 48 pages.*

(*Th. méd. (Etat), Paris, 1942, n°*)

Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1942

N°

THÈSE
POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE
(Diplôme d'État)

Charlotte MARTIN, née LIPMANN

Née le 26 janvier 1917 à Paris

Ancienne Externe en premier des Hôpitaux de Paris

Présentée et soutenue publiquement le1942

**Les cavernes tuberculeuses
du nourrisson
et du jeune enfant**

Président : M. CATHALA, Professeur

Librairie LOUIS ARNETTE
2, rue Casimir-Delavigne
PARIS
1942

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	GASTINEL.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	N...
Pathologie chirurgicale	QUENU.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	AUBERTIN.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	DUVOIR.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LÉVY-VALENSI.
Pathologie expérimentale et comparée	Henri BÉNARD.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
	ABRAMI.
Clinique Médicale	FIESSINGER.
	PASTEUR-VALLERY-
	RADOT.
	HARVIER.
Hygiène et clinique de la première enfance	CATHALA.
Clinique des maladies des enfants	Robert DEBRE.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	LAIGNEL - LAVASTINE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	MONDOR.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	CADENAT.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	VELTER.
Clinique urologique	CHEVASSU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	PORTES.
	LÉVY-SOLAL.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	LEVEUF.
Clinique thérapeutique médicale	LOEPER.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	BROCQ.
Clinique propédeutique	Maurice VILLARET.
Clinique de la tuberculose	TROISIER.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Clinique de cardiologie	DONZELOT.
Clinique de neuro-chirurgie	Clovis VINCENT.
	DOGNON.
	GIROUD.
	HAZARD.
Professeurs sans chaire	JAYLE.
	JOANNON.
	OLIVIER.
	VERNE.
	SANNIÉ.



II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.		MM.	
AMELINE	Pathologie chirurgicale.	DE GENNES ...	Pathologie médicale.
BARIETY	Pathologie médicale.	HAGUENAU ...	Pathologie médicale.
BERNARD (E.).	Pathologie médicale.	LACOMME	Obstétrique.
BEZANÇON (J.).	Hydrologie.	LANTUEJOL .	Obstétrique.
BONNET	Bactériologie.	LAVIER	Parasitologie.
BOULIN	Pathologie médicale.	LELONG	Pathologie médicale.
BROUET	Pathologie médicale.	LEMAIRE	Pathologie expérimentale.
BULLIARD	Histologie.	LENEGRE	Pathologie médicale.
CACHERA	Pathologie médicale.	M ^{lle} J. LÉVY ..	Pharmacologie.
CORDIER	Anatomie.	MARCHAL	Pathologie médicale.
COSTE	Pathologie médicale.	MENÉGAUX ...	Pathologie chirurgicale.
COUVELAIRE		MOLLARET ...	Pathologie médicale.
(Roger)	Urologie.	MOUQUIN	Pathologie médicale.
DELARUE	Anatomie pathologique.	PATEL	Pathologie chirurgicale.
DELAY	Pathologie médicale.	PETIT-DUTAIL-	
DEGREZ (H.)..	Physique.	LIS	Pathologie chirurgicale.
DESOILLE	Médecine légale.	RENARD	Ophthalmologie.
DIGONNET	Obstétrique.	RICHET	Physiologie.
DOGNON	Physique.	SÈNEQUE	Pathologie chirurgicale.
FEVRE	Pathologie chirurgicale.	SICARD	Pathologie chirurgicale.
FUNCK-BREN-		SOULIE	Pathologie médicale.
TANO	Pathologie chirurgicale.	SUREAU	Obstétrique.
GALLIARD	Parasitologie.	TURPIN	Pathologie médicale.
GARCIN	Pathologie médicale.	WILMOTH	Pathologie chirurgicale.
M ^{re} GAUTHIER-			
VILLARS ...	Anatomie pathologique		

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.		MM.	
ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.	LE LORIER ...	Obstétrique.
CHAILLEY-		NEVEU-	
BERT	Physiologie.	LEMAIRE ...	Parasitologie.
GUÉNIOT	Obstétrique.	PIEDELIEVRE .	Médecine légale.
HEITZ-BOYER	Pathologie chirurgicale.	VAUDESCAL	Obstétrique.
HUGUENIN...	Anatomie pathologique.		

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

MM.		MM.	
ALAJOUANINE.	Clinique médicale.	BASSET.	Clinique chirurgicale.
BRULÉ.		GATELLIER.	
CHABROL.		DE GAUDART	
CHEVALLIER.		D'ALLAINES.	
LAROCHE (G.).		MOULONGUET.	
LIAN.		MCURE.	
MOREAU.			
SÉZARY.			
MM.			
ECALLE.		Clinique obstétricale.	
VIGNES.			

V. — CHARGES DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé.	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
DECHAUME	Stomatologie.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

AUX MIENS

A MON PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR CATHALA

Professeur d'Hygiène et Clinique Médicale
de la première Enfance.

Médecin de l'Hôpital Trousseau.

A MON MAITRE

LE PROFESSEUR AGRÉGÉ A. LEMAIRE

Médecin de la Salpêtrière.

Avec toute ma reconnaissance.

A MON MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR NOBECOURT

Ancien Professeur de Clinique Médicale Infantile.

Ancien Médecin de l'Hôpital des Enfants-Malades.

Membre de l'Académie de Médecine.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

EXTERNAT

MONSIEUR LE PROFESSEUR GREGOIRE (*in memoriam*)

MONSIEUR LE PROFESSEUR CARNOT

INTERNAT PROVISOIRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ DE GENNES

MONSIEUR LE DOCTEUR LEMELAND (*in memoriam*)

MONSIEUR LE DOCTEUR B. WEILL-HALLE

MONSIEUR LE DOCTEUR HENRI LAGRANGE

(*in memoriam*)

MONSIEUR LE DOCTEUR R. LEDOUX-LEBARD

MONSIEUR LE DOCTEUR G. BOURGUIGNON

MONSIEUR LE DOCTEUR FAVORY

MONSIEUR LE DOCTEUR P. JACQUET

A MON MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR E. OLIVIER

Chef des travaux pratiques d'Anatomie.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ R. COUVELAIRE

MONSIEUR LE DOCTEUR LOUIS MICHON

MONSIEUR LE DOCTEUR A. DUFOUR

MONSIEUR LE DOCTEUR J. CAROLI

MONSIEUR LE DOCTEUR J. GARCIA CALDERON

A MES CONFERENCIERS

MESSIEURS LES DOCTEURS E. FRIEDMAN,

R. LAPLANE, F. LAZARD, P. SUIRE,

J. BILLARD

A MES AMIS

INTRODUCTION

Longtemps les cavernes tuberculeuses du nourrisson et du jeune enfant ont été considérées comme rares, mais dès avant l'ère radiologique les travaux de RILLET et BARTHEZ, V. HUTINEL, BARBIER et AINE (thèse 1913) ont montré leur fréquence relative vérifiée par des autopsies systématiques et minutieuses.

Leur pronostic était à ce moment considéré à tout coup comme mortel et même depuis le développement de la radiologie, elles ont été regardées comme un des aspects les plus graves de l'infection tuberculeuse du nourrisson et du jeune enfant.

Depuis quelques années les observations se sont multipliées à ce sujet montrant aussi la variabilité de leur pronostic et l'existence de certains cas indiscutablement guéris.

Nous ne ferons que rapporter les statistiques les plus récentes pour montrer l'importance qu'elles ont prise dans l'étude de la tuberculose infantile.

QUEYRAT	36 %
LEROUX	26 %
KUSS	46 %
CONSTANTINOVITCH	20 %
GUILBOT	33 %

STIRNIMAN	27 %
M ^{lle} MANTOUX	24 %
GHON	44 %
RIBADEAU-DUMAS	37 %

Des travaux d'ensemble ont été consacrés à ce sujet, parmi lesquels il nous faut surtout citer ceux de PÉHU et DUFOURT : Tuberculose médicale des enfants (Lyon, 1927) ; A. DELILLE, LESTOCQUOY et HUGUENIN, Tuberculose de l'enfant et de l'adolescent (Paris) ; VALLEDOR, Tuberculose du nourrisson (La Havane, 1939).

Les observations, qu'il nous a été donné de suivre dans le service de notre maître le professeur agrégé LEMAIRE à la Salpêtrière nous paraissent aujourd'hui intéressantes à rapporter, les unes en raison de leur coexistence avec un état général bien conservé, les autres parce que curables spontanément et rapidement, mais récidivant en un autre point du poumon, les autres enfin, parce que suivies longtemps et régulièrement, elles nous ont permis l'étude de la régression clinique et radiologique de cavernes étendues.

Nous présenterons tout d'abord un résumé des descriptions actuelles à ce sujet en soulignant d'emblée l'importance de l'examen radiologique qui en est devenu le point essentiel.

Puis dans une deuxième partie nous étudierons la régression des cavernes, fondée sur les observations publiées à ce sujet, ce qui nous amènera à l'étude du processus de cette régression tant clinique que radiologique.

La caverne tuberculeuse se développe de manière variable : un des cas les plus fréquents est celui d'une primo-infection aiguë, à type de pneumonie ou de spléno-pneumonie au cours de laquelle on constate l'apparition d'un bloc homogène et dense qui se ramollit et s'excave.

Cette excavation peut se traduire par l'existence d'une vomique plus ou moins importante, comme dans l'observation de A. DELILLE, LESTOCQUOY et GAVOIS (*Société de Pédiatrie* du 20 décembre 1932) relatant l'apparition brutale d'une caverne chez un enfant de six mois.

C'est le cas aussi de la très belle observation de TURPIN et CHASSAGNE (*Revue de la Tuberculose*, avril 1942) chez un nourrisson de 7 mois, sur laquelle nous reviendrons.

Une de nos observations (l'enfant Mireille N...) se rattache également à ce processus.

D'après VALLEDOR, la caséification se produit d'abord suivant un aspect aréolaire à la suite de l'alvéolite tuberculeuse et les cavernules confluent ensuite en une caverne plus volumineuse, ce qui explique l'aspect au début irrégulier et polycyclique de l'excavation.

— Le deuxième processus est celui où la caverne apparaît peu après le chancre de primo-infection.

Certaines observations paraissent traduire l'ulcération même de ce chancre dont une vérifiée par autopsie. Pour d'autres, il s'agirait d'un processus ulcératif succédant immédiatement à la primo-infection. Nous ne nous attarderons pas sur cette discussion qui, au point de vue clinique, n'entraîne aucune différence.

Cependant, au point de vue radiologique, on a dans ce cas des cavernes plus petites à paroi bien limitée fibreuse circulaire : cette paroi fibreuse que HUTINEL, BARBIER et AINE rapportaient à la syphilis, le ganglion satellite peut rester individualisé et bien visible.

— Enfin il est des cas bien plus rares de cavernes dues à l'ulcération du ganglion de primo-infection qui a pu s'évacuer par vomique.

En réalité, presque toujours, il s'agit de formes ganglio-pulmonaires; déjà signalées par RILLET et BARTHEZ, elles sont les plus fréquentes.

C'est le cas de l'observation publiée en 1935 à la *Société de Pédiatrie de Paris* par BABONNEIX et MÈNÉTRÉL d'une caverne géante ayant envahi les 2/3 du poumon droit chez un nourrisson de 7 mois ainsi que des 6 cas rapportés dans l'ouvrage de A. DELILLE, LESTOCQUOY et HUGUENIN.

ETIOLOGIE

L'âge où apparaît la caverne est des plus variables.

Elle est absolument exceptionnelle avant 3 mois et semble apparaître avec un maximum de fréquence de 6 à 12 mois.

La notion du contact infectant est plus importante et l'on insiste depuis longtemps à ce sujet.

Il y a contact massif, intime, assez court puisque quelques heures suffisent à contaminer un jeune nourrisson : l'un de nos enfants, Jean-Louis T..., âgé de 10 mois, a été contaminé par un oncle bacillaire qui a vécu huit jours dans sa famille, couchant dans le même lit que l'enfant.

PÉHU et DUFORT insistent néanmoins sur l'existence de réinfections continuelles subies par le nourrisson dans le milieu familial, ce qui explique presque toujours l'origine paternelle ou maternelle de la tuberculose.

Nous citerons pour mémoire l'apparition d'une caverne à la suite d'un traitement intempestif : c'est le cas de HUGUET et MASCOT (*Pédiatrie*, avril 1935) où un traitement de rayons ultra-violet non surveillé déclencha l'apparition d'une caverne chez un nourrisson.

ÉTUDE CLINIQUE

Les signes cliniques sont extrêmement variables, souvent très frustes et discrets : ce qui explique combien les cavernes tuberculeuses sont méconnues en l'absence de l'exploration radiologique qui doit être systématique chez le nourrisson ou le jeune enfant.

L'atteinte générale est habituellement assez marquée. Il s'agit d'enfants pâles, d'aspect hypotrophique. La fièvre est un des signes les plus inconstants et AINE insistait déjà sur l'apyrexie, même dans les formes graves et rapidement mortelles.

La température peut être tout à fait normale ; le plus souvent cependant elle n'est pas très régulière ; elle présente un aspect un peu désarticulé, avec des poussées à 37°8, 38° le soir. Parfois un clocher isolé à 39° que n'explique aucune manifestation rhinopharyngée associée. Elle est d'ailleurs sans valeur pronostique et même une température hectique, irrégulière ne suffit pas à caractériser une forme très grave.

Bien plus importante est l'étude de la courbe de poids qui reste le meilleur test de l'évolution de la lésion ; il s'agit d'enfants qui dans les meilleures conditions, même lorsque l'appétit est très bien conservé,

ne présentent pendant des mois aucune augmentation appréciable de poids.

Les troubles digestifs, anorexie, diarrhée, vomissements sont très irréguliers et peuvent manquer complètement.

Les *signes fonctionnels* manquent presque toujours. La dyspnée, la cyanose, la toux n'apparaissent habituellement qu'à une période terminale ; l'expectoration est exceptionnelle ; lorsqu'elle apparaît elle traduit l'existence de l'excavation mais presque toujours elle doit être recherchée par le tubage gastrique et même des recherches bactériologiques répétées ne permettent pas toujours la mise en évidence du bacille de Koch.

L'examen physique même le plus minutieux et le plus complet ne donnera le plus souvent aucun signe de certitude.

Tous les auteurs insistent sur la fréquence des cavernes muettes ou bien traduites seulement par quelques signes en foyer sans aucune spécificité et variables de jour en jour : leur proportion dépasse la moitié (PÉHU et DUFOURT, RIBADEAU-DUMAS).

Ce qu'on trouve en effet par des examens répétés, ce sont :

- une submatité bien difficile à limiter souvent ;
- une augmentation des vibrations vocales ;
- à l'auscultation, ce qui est net surtout c'est le retentissement de la voix et du cri.

Le souffle manque presque toujours : on trouve seulement quelques râles bulleux, sous-crépitaux, au

centre d'une petite zone de respiration rude et soufflante.

VALLEDOR, se fondant sur son étude personnelle de 35 cas, décrit des râles de type spécial, légèrement métallique qu'une oreille habituée distingue sans difficulté des sons crépitants habituels et qui permettraient à coup sûr le diagnostic.

Aussi est-ce l'examen radiologique qui reste l'élément absolument essentiel. Seul il permet en effet d'affirmer la caverne.

L'EXAMEN RADIOLOGIQUE

Il est inutile ici d'insister sur la nécessité d'examen répétés, mettant en œuvre les techniques diverses : radioscopie, radiographies simples et de profil. Les tomographies, qui sont si souvent indispensables sont néanmoins impossibles à pratiquer chez l'enfant trop jeune avant 18 mois ou 2 ans et ceci nous prive du seul moyen radiologique qui permette d'affirmer à coup sûr l'absence ou la disparition d'une caverne, malgré l'existence des fausses images cavitaires sur films stratigraphiques signalées par TROISIER, BARIÉTY et HAUTEFEUILLE.

Dans la caverne d'évolution aiguë c'est au sein d'un bloc de pneumonie caséeuse que l'on voit la caverne. C'est une opacification diffuse et homogène siégeant très souvent au lobe supérieur ou moyen, de forme triangulaire à sommet hilair, à contours plus ou moins nets.

Au centre de cette ombre on peut voir une zone plus claire dont les contours sont souvent imprécis et mal limités. Parfois les tomographies sont indispensables pour en fixer avec netteté les contours.

Parfois c'est un aspect de petites cavernes confluentes donnant une image aréolaire en mie de pain.

Souvent c'est déjà une cavité unique, de forme arrondie ou ovalaire, à contours parfois polycycliques très caractéristiques de cette caverne d'apparition aiguë.

C'est le cas de notre observation chez l'enfant Mireille N... où la caverne prit d'abord l'aspect d'un cœur de carte à jouer avec nombreuses échancrures arrondies.

La taille, le nombre, la situation sont des plus variables; l'existence d'une bronche de drainage considérée comme exceptionnelle par VALLEDOR peut être rencontrée, comme le montre la première image de notre observation Gilbert S.

Les cavernes d'apparition progressive en dehors d'un foyer de pneumonie tuberculeuse aiguë donnent lieu à des descriptions plus variables.

Il s'agit d'une image arrondie, régulière. L'anneau fibreux que lui décrivaient comme très fréquent HUTINEL, BARBIER et AINE — il était témoin pour eux du terrain hérédosyphilitique sur lequel la caverne était fréquente — semble en réalité manquer souvent: on a simplement une clarté à contour net et régulier.

Bien plus, VALLEDOR insiste sur l'absence constante du liseré cavitaire propre à la caverne de l'adulte et qui n'existerait que lorsqu'il y a excavation du chancre d'inoculation.

La lésion ulcéreuse du nourrisson se caractériserait en effet par l'absence constante de réaction fibreuse périphérique. Aussi ne peut-on toujours affirmer

l'existence d'une caverne sur une image de clarté limitée :

Il faut qu'en effet elle présente, outre les caractères généraux nécessaires comme chez l'adulte :

— contour net sans solution de continuité sur tout le pourtour;

— contractilité et éclaircissement à l'expiration forcée (cri ou toux) à la radioscopie,

d'autres caractères sans lesquels la caverne restera douteuse : étendue au moins égale à celle d'un petit pois, distance du hile suffisante pour la faire distinguer à coup sûr des arborisations hilaires d'aspect si trompeur, même sur les clichés stratigraphiques.

L'ÉVOLUTION

L'examen radiographique répété est enfin indispensable pour suivre l'évolution de l'affection et c'est ainsi qu'à la notion du pronostic très grave, toujours mortel, de la caverne tuberculeuse du nourrisson et du jeune enfant est venue se placer une réserve importante fondée sur des observations récentes et que certains de nos cas paraissent renforcer.

La caverne tuberculeuse du nourrisson était en effet considérée comme la forme la plus grave de l'infection tuberculeuse, la mort survenant dans un délai de 2 à 3 mois, soit par généralisation tuberculeuse, soit par cachexie.

C'est le cas des observations de BABONNEIX et MÉNÉREL, de A. DELILLE, LESTOCQUOY et HUGUENIN, de CASSOUTE et POINSO auxquels s'ajoutent encore d'autres publications analogues. L'existence d'hémoptysies, de pneumothorax a été signalée quoique très rare et toujours mortelle. Les cas de guérison ou de bon état général coexistant avec des cavernes étendues sont néanmoins indiscutables.

Telle est l'observation de HUGUET et MASCOT (*Pédiatrie*, avril 1935) relatant l'histoire d'une enfant de 16 mois qui à la suite d'un traitement par rayons

ultra-violet fait en dehors de toute prescription et contrôle médical présenta une évolution aiguë brutale bientôt creusée d'une très grosse excavation.

Plusieurs mois après la chute thermique et la guérison clinique on trouvait encore une condensation pulmonaire massive sans changement.

Puis une infiltration calcaire se fit et, revue après 4 ans, l'enfant présentait un excellent état général, sans troubles du développement, malgré la persistance de l'image cavitaire.

Encore plus frappante est l'observation tout récemment publiée par TURPIN et CHASSAGNE d'un enfant de 7 mois présentant une caverne de la taille d'une mandarine affirmée par l'existence de bacilles de Koch à l'examen direct du liquide gastrique. En deux mois cette image cavitaire a disparu. Depuis l'enfant a été suivi à intervalles réguliers pendant 7 ans : son état général fut excellent, sa croissance normale et à ce moment des tomographies ne montrent au niveau de la caverne qu'un fin réseau à larges mailles dont les auteurs discutent d'ailleurs les rapports avec la cicatrice de la caverne.

D'autres auteurs attribuent cette évolution favorable au traitement pratiqué, et nous citerons encore les cas de :

— H. ESBACH (de Bourges), d'une caverne tuberculeuse chez une enfant de 10 mois guérie par phrénicectomie et contrôlée 5 ans plus tard sans troubles de développement thoracique.

— P. CANTONNET, H. LIEUTIER et H. CANTONNET de deux cas de tuberculose cavitaire chez des enfants de 4 ans et de 4 ans 1/2 guéris par pneumothorax.

Des quatre cas que nous voulons rapporter maintenant aucun n'a abouti à la mort et si l'un d'eux semble de pronostic sombre, son évolution est déjà de près d'un an et l'état général est encore bien conservé.

Les trois autres présentent une évolution encore plus favorable.

OBSERVATION I

L'enfant Jean-Louis T... est entré le 13 juin 1941 dans le service du docteur LEMAIRE, à la Salpêtrière, à l'âge de 10 mois.

C'est un enfant né à terme, du poids de 3 kg. 020 qui s'est développé normalement jusqu'à l'âge de 8 mois, nourri au sein pendant cette période.

Au moment du sevrage, il a présenté des vomissements, de la diarrhée, une perte de poids qui ont provoqué son admission aux Enfants-Assistés où sur la constatation d'une cuti-réaction positive et d'un examen radiographique suspect, l'enfant fut dirigé sur la Salpêtrière.

Le père et la mère de l'enfant sont bien portants; la contamination est due à un oncle, tuberculeux pulmonaire connu qui a vécu une semaine dans la famille, couchant dans le même lit que l'enfant, alors âgé de 2 mois.

Le frère, âgé de 5 ans, est bien portant, présente une cuti-réaction positive et une radiographie thoracique normale.

A son entrée dans le service, Jean-Louis pèse 7 kg. 100, mesure 72 cm. et présente au premier abord un assez bon aspect général.

Il est assez pâle, mais vif, a bon appétit, ne présente pas de troubles digestifs; il a quatre dents.

Pas de signes de rachitisme, pas d'adénopathies. La température est assez élevée, à 39° environ, tendant à descendre lentement et va retomber à la normale en quinze jours environ.

On ne trouve rien à l'auscultation, mais la première radiographie pratiquée aux Enfants-Assistés montre à la partie moyenne du poumon gauche un foyer de petits nodules opaques et semi-opaques. La recherche du bacille de Koch dans le liquide gastrique et les selles est négative.

Un mois environ après son entrée, le 18 juillet, la température est redevenue à peu près normale, avec cependant un aspect un peu irrégulier, atteignant assez souvent 37°6 et même 38° le soir.

Le poids n'a guère varié. L'auscultation montre au sommet gauche un râle fin et sec. Le cliché montre une grosse caverne à ce niveau (de la taille d'une pièce de deux francs environ), arrondie, à contour bien net, entourée de quelques nodules.

A droite on trouve également des nodules semi-opaques.

— Le 2 août, l'image radiologique est la même; on note cependant l'existence d'une bronche de drainage très nettement visible.

— Le 4 août, l'enfant présente un clocher thermique à 39°; on trouve une otite gauche.

— Le 28 août, un nouveau cliché montre une caverne devenue plus petite mais par contre l'opacification du reste du champ pulmonaire s'est étendue et densifiée.

— Le 22 septembre, la caverne n'a plus que la taille d'une pièce de 50 centimes environ; la diffusion au champ pulmonaire droit semble s'accroître.

— Le 16 octobre, un examen de crachats pour la première fois depuis l'entrée de l'enfant révèle la présence de très nombreux bacilles de Koch; la flore associée est assez rare avec prédominance de pneumocoques.

— Le 2 décembre, sur le cliché la caverne est moins visible; sa limite est floue. La diffusion des nodules dans les deux champs pulmonaires est considérable.

— Le 19 mars 1942, la caverne persiste, de la taille d'une pièce de 0 fr. 50 environ au milieu des opacifications diffuses dans les deux champs pulmonaires.

L'état général est resté médiocre: l'enfant, qui pesait 7 kg. 150 à son entrée dans le service a atteint 8 kg. en janvier 1942 puis est retombé à 7 kg. 700.

Il reste pâle, ne joue guère.

L'appétit est bon, les selles normales.

En résumé il s'agit d'une caverne tuberculeuse indiscutable, vérifiée bactériologiquement qui évolue depuis près d'un an avec une extension très frappante des lésions pulmonaires. Et cependant l'état général n'est pas alarmant. Il est difficile de porter un pronostic optimiste en raison de l'importance des lésions mais on peut compter encore sur une survie assez importante et peut-être l'espoir d'une amélioration n'est-il pas absolument exclu.

OBSERVATION II

L'enfant Gilbert S..., âgé de 5 ans, est entré le 25 mai 1941 dans le service de la Salpêtrière venant des Enfants-Malades pour caverne tuberculeuse.

Il y était hospitalisé le 12 avril pour une coqueluche associée à la rougeole, sa cuti-réaction étant alors négative.

Le père était mort dix-huit mois auparavant de tuberculose intestinale. La mère est bien portante, deux frères de 14 et 10 ans sont également bien portants; les enfants étaient restés en contact avec leur père et certaines précautions avaient été prises.

Pendant son hospitalisation aux Enfants-Malades, l'enfant avait présenté le dixième jour une élévation de la température restée jusque-là normale.

Rien n'avait expliqué cette fièvre à 40°; une hémoculture pratiquée était négative.

Le 24 avril seulement était apparu au sommet droit un foyer de râles humides avec souffle et la première radiographie pratiquée le 28 avril avait montré une ombre étendue du sommet droit avec en son centre une excavation arrondie présentant une bronche de drainage très nette.

L'enfant présente une légère expectoration. Une cuti-réaction pratiquée alors est positive et la recherche des bacilles de Koch, négative une première fois le 4 mai est positive le 8 mai et l'enfant est alors dirigé dans le service.

A son entrée on trouve un enfant dont l'aspect général est bon; le poids est de 16 kilos, la taille de 1 m. 08; la fièvre encore irrégulière, aux environs de 38° tendant à redescendre très lentement vers la normale.

On trouve à l'examen une matité du sommet droit et des râles aux deux temps de la respiration, prédominant à l'expiration.

A droite, dans l'espace interscapulo-vertébral, un souffle expiratoire assez rude : la toux et la voix haute sont retentissantes; il existe de la pectoriloquie aphone. En avant on ne trouve qu'une bouffée de râles fins à la fin de l'inspiration.

Le reste de l'examen viscéral ne montre rien d'anormal; on trouve quelques ganglions sous-maxillaires, axillaires et inguinaux.

L'évolution pendant les deux premiers mois se fait d'abord vers une amélioration rapide :

— la température retombe à la normale vers le 10 juin;

— le poids monte jusqu'à 17 kg. 500.

Les signes cliniques persistent : souffle et bronchophonie au sommet droit avec quelques râles.

Toutes les bacilloscopies, lavages gastriques, recherche du bacille dans les selles sont négatifs.

Surtout l'évolution des images radiologiques montre une diminution importante des lésions :

— Le 12 mai on trouve une image comparable à la radiographie pratiquée le 28 avril aux Enfants-Malades : foyer de condensation de tout le sommet droit;

caverne de la grosseur d'une noix, très régulièrement arrondie et bien limitée avec bronche de drainage visible jusqu'au hile.

Rien à gauche.

— Le 24 mai, l'image de caverne a déjà notablement diminué d'étendue.

Le foyer de condensation reste toujours net, avec une limite inférieure horizontale mieux limitée.

— Le 4 juin, la caverne a diminué de moitié.

— Le 21 juin elle n'est plus visible sur le cliché.

Les radiographies suivantes : le 28 juin et le 11 juillet confirment cette disparition ; on note de plus une diminution d'opacité du foyer du sommet droit qui semble se dissocier.

— Le 23 juillet, par contre, un nouveau cliché pratique montre l'apparition d'une deuxième caverne que rien n'avait permis de soupçonner cliniquement : ni la température restée normale, quoique toujours un peu irrégulière, ni le poids à peu près stationnaire pendant le mois de juillet, ni même les signes d'examen. On ne note en effet pendant toute cette période que quelques signes persistant au sommet droit : légère submatité, un peu de retentissement de la toux, pas de râles.

Cependant la radiographie montre, dans la région hilaire de la base droite une caverne à contours sombres et très nets de la taille d'une pièce de 50 centimes environ, en partie masquée par l'image du pédicule cardiaque.

Au sommet droit, l'image du foyer est la même que sur le précédent cliché ; on n'y trouve plus trace de la première caverne mais on note dans la région hilaire un assez gros ganglion en voie de calcification.

Une bacilloscopie pratiquée trois jours après, le 26 juillet, montre la présence de bacilles de Koch.

Cette deuxième caverne va retentir davantage sur l'état général de l'enfant qui reste néanmoins apyrétique, présente un bon appétit mais une courbe de poids stationnaire.

L'expectoration continue à montrer la présence des bacilles de Koch.

Les radiographies successives permettent de suivre l'évolution de la deuxième caverne.

Elle augmente d'abord d'étendue (clichés du 2 et du 6 août) et prend un aspect quadrangulaire en cadre.

Le ganglion calcifié reste toujours visible et le foyer du sommet droit persiste toujours moins opaque.

Un cliché de profil montre la projection postérieure sur la partie latérale de la colonne vertébrale, étendue sur les 8^e et 9^e dorsales.

Des tomographies sont alors pratiquées le 14 août au service de radiologie du docteur DESGREZ, à l'Hôpital Cochin et confirment la position de cette caverne visible sur les clichés à 5 et 4 cm. du plan dorsal ainsi que sur le profil à 5 cm. du plan pariétal droit.

Elles ne révèlent par contre au niveau de la première caverne que l'image du foyer du sommet droit sur les clichés antérieurs (10, 8 et 7 cm. du plan dorsal) avec le ganglion hilair calcifié qui en est satellite. On ne trouve en aucun point d'image de caverne.

L'évolution continue à être stationnaire.

— Le 22 septembre, l'image cavitaire de la base semble avoir diminué.

— Le 27 octobre, on ne la trouve plus.

Néanmoins la persistance du foyer du sommet droit de la bacilloscopie positive, la courbe de poids stationnaire font décider la création d'un pneumothorax droit qui est pratiqué le 20 novembre.

La création de ce pneumothorax a permis de mettre en évidence une réaction localisée au sommet droit sous forme d'une bride assez étendue. Aucune image cavitaire n'est visible.

Sa persistance a nécessité une section de brides, pratiquée le 27 février et très bien supportée, sans réaction liquidienne.

Actuellement le collapsus est total : la température est normale, le poids est remonté à 18 kg. 650; l'enfant attend son départ en sanatorium.

Cette observation présente donc un pronostic bon, une évolution qui, longue, aggravée par la coexistence de deux cavernes, semble néanmoins devoir se faire vers la guérison.

Nous reviendrons sur la discussion de la disparition radiologique de la caverne, mais nous voudrions auparavant présenter encore deux observations.

OBSERVATION III

L'enfant Mireille N..., âgée de 4 ans 1/2 est entrée le 18 juillet 1941 dans le service de la Salpêtrière, venant des Enfants-Malades, où elle était hospitalisée depuis le 25 juin.

A la suite d'une rougeole, dix jours après l'éruption, elle avait présenté de la fièvre à 39°0, un peu de toux. Hospitalisée à ce moment, la constatation d'une cuti-réaction très positive l'a fait entrer dans le service.

On ne relève rien parmi ses antécédents personnels ou familiaux qui explique la contamination.

A son entrée dans le service on se trouve en présence d'une enfant en très bon état général, pesant 13 kgs, mesurant 96 cm.

La température est encore élevée, oscillant autour de 39°. Pas de toux, pas d'expectoration.

A l'examen on trouve au sommet gauche une zone mate, surtout en avant et à l'auscultation, quelques bouffées de râles humides à ce niveau.

A droite rien à signaler.

Le reste de l'examen viscéral ne montre qu'une poly-microadénopathie sans caractères particuliers.

La première radiographie, le 29 juillet, montre une opacification de la moitié supérieure du champ pulmonaire gauche.

On y devine une tache plus claire assez mal limitée, semblant correspondre à une excavation.

Les jours suivants, la température redescend peu à peu pour atteindre la normale au bout d'un mois, le poids s'élève jusqu'à 13 kg. 500.

Les signes d'auscultation s'atténuent et le 26 août on ne note plus qu'une très légère submatité en avant à gauche avec une absence totale de signes d'auscultation.

La deuxième radiographie, le 20 août, montre une opacification plus étendue qu'au début avec quelques travées descendant jusqu'à la base. L'image de caverne est plus nette.

Des tomographies pratiquées le 6 septembre à l'hôpital Cochin vont la mettre en évidence.

Elles montrent une excavation au centre d'une masse opaque.

— à 2 cm. 1/2 en arrière de la paroi thoracique antérieure;

— à 4 cm. 1/2 en dehors du plan médian.

C'est une excavation polycyclique en forme de cœur de carte à jouer à pointe inférieure.

Les radiographies suivantes, le 28 octobre et le 12 décembre montrent une diminution de hauteur et

de densité de la masse opaque au centre de laquelle on ne trouve plus trace de la caverne.

La température reste normale (hormis un clocher thermique le 8 novembre correspondant à des oreillons.)

Le poids s'élève régulièrement jusqu'à 14 kg. 500. On n'a, aux examens successifs, jamais trouvé de bacilles de Koch.

Le départ de l'enfant étant envisagé pour un sanatorium, de nouvelles tomographies sont pratiquées le 30 décembre 1941.

Elles montrent sur les clichés postérieurs une persistance de l'opacification, mais moins dense que sur les premiers clichés, sans trace de caverne.

Sur les clichés plus antérieurs, l'ombre même du foyer est très estompée et pratiquement impossible à délimiter.

Il y a donc eu ici une caverne dans un bloc de pneumonie tuberculeuse qui a guéri en quelques mois. La dernière observation que nous allons maintenant relater nous permet d'ajouter à des faits analogues une guérison confirmée après plusieurs années.

OBSERVATION IV

L'enfant Georges C..., âgé alors de 2 ans, avait été hospitalisé dans le Service de la Salpêtrière, alors dirigé par le Docteur Etienne Bernard.

Parti au Sanatorium de Briançon, en 1937, il est revenu consulter le 2 janvier 1942 dans le Service du Docteur Lemaire.

L'enfant, qui avait eu la coqueluche à l'âge de 1 an avait vécu au contact de la mère reconnue bacillaire et

traitée par pneumothorax en janvier 1935. Il n'en a été séparé qu'un mois plus tard pour être hospitalisé à Trousseau sur la constatation d'une cuti-réaction phlycténulaire, avec grosse condensation de la base gauche et présence de nombreux bacilles de Koch dans le liquide gastrique.

A son entrée dans le Service, en avril 1935, cet enfant amaigri et grognon, présentait une température irrégulière de 38° à 39°, un poids de 10 kg. 200, un mauvais état général, une rate palpable et des signes de rachitisme.

A l'examen pulmonaire, une submatité de la base gauche avec râles fins à la toux.

Sur la radiographie, une opacification de tout le champ pulmonaire gauche avec une très grosse caverne à la partie moyenne, de la surface d'une pièce de 5 fr. environ.

Un pneumothorax fut tenté mais dut être abandonné à la quatrième insufflation.

Néanmoins la température s'abaissait peu à peu pour retomber à la normale en mai 1935, le poids s'élevait peu à peu.

En mai, l'enfant présenta un abcès froid de la face externe du bras gauche, qui malgré les ponctions se fistulisa.

Une deuxième radiographie le 1^{er} mai montre une caverne moins grande au centre d'une opacification qui se limite et s'éclaircit.

Le 24 juin, la caverne n'a plus que la grosseur d'un pois.

En octobre 1935, le poids est passé à 12 kg. 700, la température est toujours normale; la recherche des bacilles de Koch se révèle néanmoins toujours positive.

En novembre 1935, un mal de Pott dorsal (D_{11} - D_{12}) est décelé et plâtré en décembre 1935.

Les mois suivants, la température reste normale, le poids en augmentation régulière, l'enfant ne crache plus de bacilles de Koch.

En mai 1936, un nouvel abcès froid apparaît à la cheville gauche, puis dans la région trochantérienne à droite.

Ces abcès qui ont tous deux abouti à la fistulisation n'ont pas retenti sur l'état général de l'enfant.

Les clichés radiographiques montrent une disparition totale de la caverne et une limitation du foyer qui, en août 1936, n'atteint plus la paroi.

Le 1^{er} août 1937, l'enfant en excellent état général, pesant 16 kg. 050, quitte l'hôpital pour Briançon.

Il est revu le 2 janvier 1942. Encore porteur d'un corset plâtré, il est en très bon état, présentant un aspect normal pour l'âge de 9 ans.

La radiographie pratiquée ne montre plus aucune lésion pulmonaire; les tomographies n'ont pu être faites.

Là encore il s'agit d'une très grosse caverne tuberculeuse qui chez un enfant de 2 ans évolua vers une régression rapide en quelques mois et une guérison qu'après un laps de temps de 7 ans on peut considérer comme totale, et ceci malgré plusieurs épisodes de tuberculoses localisées ostéoarticulaires et abcès froids qui ralentirent l'évolution.

LE PROCESSUS DE GUÉRISON DES CAVERNES

Les guérisons de cavernes tuberculeuses chez le nourrisson et le jeune enfant sont donc indiscutables. Rien ne permet le plus souvent de les prévoir et souvent un pronostic qui semblait d'abord être des plus sévères sur la constatation de lésions importantes et d'un mauvais état général doit plus tard être révisé.

Ce qu'il faut, tout d'abord, en présence de tels cas c'est l'assurance que la disparition radiologique correspond à une disparition réelle de la caverne.

Il est en effet bien des cas où la disparition d'une image de caverne peut se faire :

- ou bien parce que la caverne s'assèche;
- ou bien parce que le tissu péricavitaire subit des remaniements et que son opacité devient insuffisante pour impressionner le film.

Dans ces cas on a alors d'un cliché à l'autre une disparition brusque et imprévue de la caverne mais surtout les clichés successifs vont montrer sa réapparition au même lieu lors d'une poussée inflammatoire péricavitaire; des tomographies pratiquées pendant cette période montreront que cette disparition (sur

le cliché standard) n'est qu'apparente et que la caverne persiste toujours.

Les cas que nous avons relatés sont différents. Nous avons assisté le plus souvent à une diminution progressive de l'étendue de la caverne qui a abouti enfin à sa disparition contrôlée, non seulement sur des clichés standard, mais aussi sur des films stratigraphiques, après un laps de temps plus ou moins important.

Cette évolution qui correspond aux processus décrits dans les mémoires de DERSCHIED et TOUSSAINT, de POIX et VINCENT relève d'un processus anatomique qui fut longtemps discuté.

On a invoqué en premier lieu la formation de bourgeons charnus intracavitaires, très friables et fragiles, susceptibles de s'effondrer brusquement, ce qui expliquerait les réapparitions après un certain temps de cavernes apparemment guéries. Mais cette évolution ne correspond pas à la diminution progressive et concentrique de l'image radiologique si souvent constatée.

La sclérose dite rétractile aboutissant à la formation d'un nodule fibreux est un processus de guérison indiscutable dans certains cas. Mais bien souvent, comme dans l'observation de TURPIN et CHASSAGNE, dans notre observation IV également, l'absence totale de toute cicatrice fibreuse permet d'éliminer cette hypothèse.

L'emphysème vicariant de voisinage entraînant l'accrolement des parois de la caverne et la cicatriza-

tion explique également certains faits et l'aspect de certaines cicatrices.

Mais actuellement le processus considéré comme de beaucoup le plus fréquent est celui de l'atélectasie cavitaire due à l'oblitération de la bronche de drainage.

Plusieurs processus peuvent entraîner cette oblitération :

Il peut s'agir de lésions ulcéreuses et hyperplasiques de la muqueuse bronchique.

Parfois c'est une sténose fibreuse de voisinage ou bien dans certains cas une compression par ganglions ou même une coudure bronchique lors de la collapsothérapie.

Ou bien enfin des bouchons sanguins ou caséux plus ou moins systématisés.

Il faut y ajouter un élément spasmodique dont la nature et les modalités sont encore très imprécises mais qui semble utile dans certains cas. Une fois la bronche de drainage oblitérée, la pression de l'air intracavitaire, jusque-là égale à la pression atmosphérique, diminue par résorption.

La caverne diminue peu à peu d'étendue puis finit par disparaître et si l'oblitération de la bronche de drainage persiste, une cicatrisation se produit.

Une réapparition de la perméabilité bronchique au contraire peut faire reparaître la caverne si la cicatrisation n'a pas encore eu lieu. Tel est le processus d'atélectasie mécanique qui semble jouer le rôle essentiel dans la guérison des cavernes.

D'autres cas semblent relever d'un processus nerveux lors d'un traumatisme opératoire, ce qui explique les cas relatés par DERSCHÉID et TOUSSAINT de disparition brutale de certaines cavernes peu de temps après la phrénicectomie.

Parfois il s'agit d'une atélectasie dite physique, tel est le cas des lobites qui se rétractent progressivement, étouffant la cavité qu'elles renferment, ce qui explique la réexpansion possible de lobes pulmonaires paraissant cicatrisés, cas d'ailleurs rares.

Certains cas enfin d'atélectasie péri-lésionnelle peuvent se traduire sur le film radiographique par une diminution de la transparence pulmonaire.

Une preuve anatomique de cette atélectasie a été apportée dans l'observation de DERSCHÉID et TOUSSAINT publiée en avril 1941 dans la *Revue de la Tuberculose*.

Il s'agit, sur une ancienne caverne tuberculeuse, d'un foyer de cavités bronchioliques cernant un foyer central fibrocaséux et tapissées de muqueuse lisse blanche ou rosée.

Les coupes montrent un tissu en atélectasie fibreuse imprégnée d'anthracose.

Cet aspect serait pour les auteurs l'aboutissant terminal d'une évolution en quatre épisodes :

— affaissement des alvéoles et réduction des vaisseaux;

— puis atélectasie canalisante avec début d'ectasie bronchique; ces deux premières phases étant réversibles.

Plus tard, au niveau du foyer on a un aspect d'atélectasie carnifiante puis de sclérose. A ceci s'ajoute l'atélectasie pulmonaire périfocale consécutive à la bronchectasie secondaire qui entraîne l'aspect définitif retrouvé sur la lésion observée.

Chez les enfants dont nous avons rapporté les observations, il est difficile d'établir quel fut exactement le processus de guérison : il peut être noté toutefois que dans les deux premières observations la bronche de drainage vue sur les premiers clichés ne fut plus retrouvée par la suite et dans ces deux cas on assista à une diminution concentrique et progressive de l'étendue de la caverne.

Il s'est donc agi vraisemblablement ici d'une oblitération de la bronche de drainage qui a entraîné la disparition de la caverne par atélectasie.

CONCLUSIONS

Nous voudrions surtout revenir sur quelques faits au sujet des cavernes tuberculeuses du nourrisson et du jeune enfant :

— l'insuffisance notoire de l'examen clinique pour les déceler : ici, plus que pour toute autre forme de tuberculose, l'examen radiographique est indispensable pour les diagnostiquer et les suivre;

— la possibilité de leur guérison, contrairement à l'opinion des ouvrages classiques et même, en dehors de la guérison, conservation d'un état général satisfaisant dans certains cas;

— la possibilité de cavernes récidivantes en des points différents du parenchyme;

— l'impossibilité de porter un pronostic précis pendant une longue durée de cette évolution.

Comme dans toutes les formes de tuberculose du jeune enfant, on ne peut se fier ni à l'allure de la courbe thermique, ni à l'apparence générale.

Seule la courbe pondérale garde une certaine importance mais il arrive de voir s'améliorer sans cause déterminée un enfant jusque-là fébrile et maigrissant.

Là encore c'est seulement l'épreuve du temps qui compte et il n'est permis d'affirmer une guérison qu'après un délai qui doit se chiffrer par années.

VU : *Le Doyen,*

A. BAUDOUIN.

VU : *Le Président de Thèse,*

CATHALA.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

GIDEL.

BIBLIOGRAPHIE

AINE. — *Thèse, Paris, 1913.*

ARMAND-DELILLE, LESTOCQUOY et GAVOIS. — Caverne géante apparue à la suite d'une vomique chez un nourrisson. (*Société de Pédiatrie de Paris, 20 décembre 1932.*)

ARMAND-DELILLE, LESTOCQUOY et HUGUENIN. — Atlas de Pathologie radiologique de la tuberculose pulmonaire. (Paris, 1932.)

BABONNEIX et MÉNETREL. — Tuberculose ganglio-pulmonaire chez un nourrisson avec volumineuse caverne pulmonaire du sommet gauche. (*Société de Pédiatrie de Paris, mars 1935.*)

BRAGIO-TUMMINELLO. — Les diverses formes de tuberculose pulmonaire de l'enfance. (*Rivista di Patologia Clinica della Tuberculosi, 21 août 1939.*)

CANTONNET (P.), LIEUTIER (H.) et CANTONNET (H.). — Deux cas de tuberculose cavitaire chez de petits enfants. (*Archives de Pédiatrie de l'Uruguay, in Archives de Médecine des Enfants, décembre 1936.*)

CASSOUTE, POINSO et AUTHILE. — Un nouveau cas de tuberculose cavitaire chez un nourrisson de six mois. (*Pédiatrie, mai 1933.*)

CASSOUTE, POINSO et ZUCCOLI. — Tuberculose cavitaire du nourrisson. (*Communiqué Médical des Bouches-du-Rhône, 5 juin 1930.*)

CORYLLOS (P.-N.). — Mécanique et biologie des cavernes tuberculeuses. (*Amer. Rev. of Tuberc., mai 1936.*)

DELORE. — L'état actuel de nos connaissances sur l'évolution des cavernes tuberculeuses. (*Progrès Médical, n° 8, février 1935.*)

DERSCHÉID et TOUSSAINT. — Fermeture de caverne. Atelectasie broncheectasienne en pierre meulière. (*Revue de la Tuberculose*, mars-avril 1941.)

ELIZADO (P. DE) et WHITE (F.-E.). — Tuberculose et abcès du poumon chez le nourrisson. (*Archives Argentinas de Pediatría*, octobre 1933.)

ESBACH (H.). — Caverne tuberculeuse chez une enfant de dix mois guérie par phrénicectomie. (*Société de Pédiatrie de Paris*, juin 1935.)

FILLA (E.). — Caverne tuberculeuse chez les enfants et les adolescents. (*Riv. Pat. et Clinic. di Tuberc.*, 31 septembre 1938.)

GOLDMAN. — Pronostic de la tuberculose du nourrisson. (*Thèse Paris*, 1935.)

GARDÈRE. — Pneumonie caséuse de primo-infection. (*Lyon Médical*, 23 mars 1937.)

GROSS et ENGLISH. — Traitement de l'enfant atteint de la forme évolutive de tuberculose pulmonaire de l'adulte. (*The Amer. Rev. of Tuberc.*, 25 mars 1937.)

HUTINEL. — Sclérose de l'appareil respiratoire et syphilis héréditaire. (*Bulletin Médical*, 1918.)

HUGUET et MASSOT. — Tuberculose aiguë chez un nourrisson suivie d'excavation avec persistance d'un bon état général. (*Pédiatrie*, avril 1935.)

JACQUEROD. — La caverne « soufflée » : pathogénie et mécanisme de l'apparition et de la disparition rapide de certaines cavernes. (*Journal Médical de Leyzin*, juin 1937.)

JULLIEN (W.), de Pau. — Remarques sur le mécanisme d'oblitération des cavernes pulmonaires à la suite des interventions sur le phrénique. (*Revue de la Tuberculose*, janvier 1939.)

LELONG (M.). — Pronostic de la tuberculose du nourrisson. (*Paris Médical*, 3 janvier 1931.)

- LEVESQUE (J.). — Les formes de la tuberculose de la seconde enfance. (*Bulletin Médical*, 19 décembre 1931.)
- Pronostic de la tuberculose infantile. (*Bulletin Médical*, 29 avril 1933.)
- Tuberculose pulmonaire de l'enfance. (In *Traité de Médecine des Enfants*, de P. Nobécourt et J. Babonneix, Paris, 1934.)
- MOURIGAN. — Broncho-pneumonie caséuse, cavaire tuberculeuse chez un enfant de 43 jours. (*Arch. de Pédiatrie de l'Uruguay*, août 1934.)
- NOBÉCOURT. — Tuberculose apyrétique des nourrissons. (In *Clinique Médicale des Enfants*.)
- Le pneumothorax thérapeutique chez le nourrisson. (*Journal des Praticiens*, mai 1931 et avril 1938.)
- NALBANT (J.-P.). — Tuberculose pulmonaire chez le nourrisson, l'enfant et l'adolescent. (*Amér. Rev. of Tuberc.*, octobre 1934.)
- PÉHU et DUFOURT. — Tuberculose médicale de l'enfance. (Paris, 1927.)
- POINSO (R.). — La tuberculose cavaire du nourrisson. (*Pédiatrie*, avril 1935.)
- POINSO (R.) et POURSIDES (Y.). — Contribution à l'étude du mécanisme de l'oblitération spontanée des cavernes tuberculeuses. (*Presse Médicale*, 19 mars 1938.)
- POIX et VINCENT. — Les variations de volume des cavernes et l'occlusion de la bronche de drainage. Etude pathogénique. (*Revue de la Tuberculose*, décembre 1938.)
- RIBADEAU-DUMAS. — Tuberculose cavaire du premier âge. (In *Encyclopédie Médico-Chirurgicale*, Paris, juillet 1934.)
- SEUSS (W.). — De la guérison spontanée de la tuberculose pulmonaire. (*Zeitschrift für Tuberkulose*, oct. 1938.)
- TAPIA, MANUEL et VALDIVIESO. — Sur la caséification des infiltrats secondaires de l'enfance. (*Revista Espanola de Tuberculosis*, juin 1933.)

TROISIER, BARIÉTY et HAUTEFEUILLE. — Fausse image cavitaire sur films stratigraphiques. (*Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, mars 1938.)

TURPIN et CHASSAGNE. — Guérison contrôlée pendant huit ans d'une caverne pulmonaire géante apparue chez un nourrisson tuberculeux de sept mois. (*Revue de la Tuberculose*, avril 1942.)

VACCAREZZA (R.). — Diagnostic de guérison et pronostic de la tuberculose pulmonaire apparemment guérie. (*Annales de la Chaire de Pathologie et Clinique de la Tuberculose*, Buenos-Ayres, juin 1939.)

VALLEDOR. — La tuberculose du nourrisson. (La Havane, 1939.)

WOHLERS. — La guérison naturelle des cavernes tuberculeuses. (*Annales de Médecine*, n° 4, novembre 1930.)

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	11
ÉTIOLOGIE	15
ÉTUDE CLINIQUE	16
EXAMEN RADIOLOGIQUE	19
ÉVOLUTION	22
LE PROCESSUS DE GUÉRISON DES CAVERNES	36
CONCLUSIONS	41
BIBLIOGRAPHIE	43

IMPRIMERIE SPÉCIALE DE LA LIBRAIRIE ARNETTE

100

100